



TITLE:

# 放射性炭素誘導体C14-Aleoholの前庭迷路機能に及ぼす影響の実験的研究( Abstract\_要旨 )

AUTHOR(S):

中野, 富夫

---

CITATION:

中野, 富夫. 放射性炭素誘導体C14-Aleoholの前庭迷路機能に及ぼす影響の実験的研究. 京都大学, 1960, 医学博士

ISSUE DATE:

1960-03-23

URL:

<http://hdl.handle.net/2433/210703>

RIGHT:

氏 名	中 野 富 夫 <small>なか の ともお</small>
学 位 の 種 類	医 学 博 士
学 位 記 番 号	医 博 第 2 7 号
学位授与の日付	昭 和 35 年 3 月 23 日
学位授与の要件	学 位 規 則 第 5 条 第 1 項 該 当
研 究 科 ・ 専 攻	医 学 研 究 科 外 科 系 専 攻
学 位 論 文 題 目	放射性炭素誘導体 $C^{14}$ -Alcohol の前庭迷路機能に及ぼす影響の実験的研究
	(主 査)
論文調査委員	教 授 後 藤 光 治 教 授 島 本 暉 朗 教 授 山 田 肇

### 論 文 内 容 の 要 旨

酒精が迷路機能に対し種々の影響をおよぼすことは周知の通りである。しかし、ことにその侵襲部位に關しては学者間にいまだ意見が一致していない。著者は種々の実験的眼球震盪におよぼす酒精の影響を実験したが、それには通常の酒精のかわりに  $C^{14}$ -Alcohol 類を用いた。これにより Alcohol 類の体内ことに中枢神経内における分布を追跡精査することができた。

1) 実験的眼球震盪については無麻醉家兎において次の4種を検討した。1. 回転性, 2. 冷水性, 3. 一側迷路破壊性眼球震盪である。次に Alcohol 類を注入して実験的眼球震盪の変化および動物の全身症状を観察した。その成績は次のとおりであった。Methylalcohol および Ethylalcohol は実験的眼球震盪を増強し、次いでこれを抑制する。投与量の増加とともに増強効果は次第に減少または消失し、抑制効果は麻酔期間持続する。Methylalcohol と Ethylalcohol 作用を比較すると後者の方が作用が強い。

2) 大脳もしくは小脳剔出または両頸動脈結紮動物においても迷路破壊性眼球震盪がみられる。Methylalcohol および Ethylalcohol がこの眼球震盪におよぼす影響もまた正常動物の場合と大体同様である。

3)  $C^{14}$ -Alcohol 類をラットに投与し諸臓器内における分布を Van-Slyke-Folch 法で測定すると次のとおりである。Alcohol 類は早期にかつ多量に中枢神経系に分布する。すなわち中枢神経系は Alcohol 類に強い親和性を示す。次に Alcohol 類の中枢神経系における経時的減少度を測定すると、迷路および中枢神経系でははなはだ徐々である。すなわち Alcohol 類は中枢神経系および迷路に対する結合は強固である。Methylalcohol と Ethylalcohol とを比較すると、前者は後者に比し中枢神経や、その他の臓器への出現がやや遅れる。

4) 中枢各部位別の分布は次のとおりである。

Alcohol 類は投与後45分で大脳皮質および延髄に最も多く認められる。ただし Methylalcohol と Ethylalcohol とを比較すると両者の分布度に特異的差異がない。

5) 前2項の成績は Autoradiography 法によっても確認せられる。

以上を要するに, Alcohol 類は中枢神経ことに前庭神経中枢に作用し眼球震盪反射に影響をおよぼすものと思われる。

### 論文審査の結果の要旨

酒精の迷路機能に及ぼす作用のうちで, その侵襲部位に関しても意見が一定していない。

中野は通常酒精の代りに  $C^{14}$ -Alcohol を使用して, この問題に関し実験的研究を行なった。その結果,  $C^{14}$ -Alcohol はラットの諸臓器に分布するが, 特に中枢神経系には早期かつ多量に分布する。中枢神経系のうちでは大脳皮質および延髄に最も多く認められる。迷路からは消退がはなはだ遅れる。これらの成績は Van-Slyke-Folsh 法ならびに Autoradiography 法で同様に確認せられる。

この成績は酒精の迷路機能に及ぼす作用に関し新知見を加えたものである。したがって, この論文は医学博士の学位論文として価値あるものと認定する。

---

#### 〔主論文公表誌〕

耳鼻咽喉科臨床誌 第53巻(昭.35)第2号

#### 〔参考論文〕

1. 放射性炭素誘導体  $C^{14}$ -2-Barbital の前庭迷路に及ぼす影響の追跡的研究  
公表誌 耳鼻咽喉科臨床誌 第53巻(昭.35)第2号
2. 前庭神経電気刺激の家兎血圧に及ぼす影響の実験的研究  
公表誌 耳鼻咽喉科臨床誌 第53巻(昭.35)第2号